



Dan odprtih vrat

V četrtek, 16. oktobra, bo med 9. in 16. uro na FGG UL potekal **Dan odprtih vrat**. V svet gradbeništva, geodezije in vodarstva smo povabili dijake, katerim bomo študij na fakulteti predstavili ob prijetnem druženju. Širino študija na fakulteti jim bodo strokovnjaki prikazali s poskusi, modeli in projekti naših študentov, raziskovalcev ter profesorjev.

Med drugim bomo pokazali brezpilotni letalnik DŠGS FlyEye, prototip aplikacije za mobilne naprave, ki omogoča integracijo 4D-informacijskega modela v živo sliko realne okolice, povabili jih bomo k potresni mizi ter z njimi modelirali stoječi val za surfanje oz. deskanje na vodi. Na ta način jim bomo poskušali prikazati, kam vse odpira vrata študij gradbeništva, geodezije in vodarstva.

Če bi si tudi vi želeli поблиže pogledati zanimive eksperimente in projekte, vas vabimo, da se nam pridružite na **Dnevu odprtih vrat**. Ker bodo dijaki prihajali ob različnih urah, bomo potek spodnjega dogajanja ponovili vsaj trikrat, o natančnih terminih vas bomo pa še obvestili.

POTEK DOGODKOV NA UL FGG:

15 minut	POZDRAV DEKANA FAKULTETE ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO TER PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH SMERI
60 minut	PREDSTAVITEV POSKUSOV, MODELOV IN UPORABE INŽENIRSKIH INSTRUMENTOV
20 minut	PREDSTAVITEV LABORATORIJEV UL FGG
30 minut	OBISK STREHE FAKULTETE

Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za gradbeništvo in geodezijo*



PREDSTAVITEV POSKUSOV, MODELOV IN UPORABE INŽENIRSKIH INSTRUMENTOV



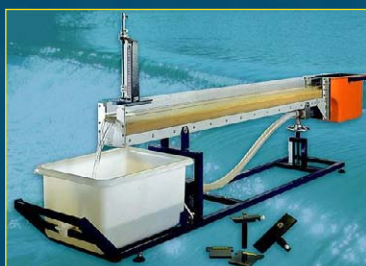
1. Brezpilotni letalnik 'FlyEye': v Društvu študentov geodezije Slovenije so ga razvili v preteklem šolskem letu. Voden je z avtopilotom, kar omogoča, da celoten let opravi samostojno in

pri tem z digitalnim fotoaparatom slika okolico. Namenjen je zbiranju prostorskih podatkov: na ta način lahko dobimo npr. digitalni model terena in ortofoto posnetke.



2. Model podtalnice: nazorno prikaže osnovne zakonitosti gibanja podzemne vode ter širjenja onesnaženja pod površjem Zemlje. Prikaže naprimer, kako so med seboj povezani vodotoki in podtalnica. Prikazani

bodo tudi uporaba piezometrov, vpliv vodnjakov na režim voda, obnašanje kraških tal, razlika med vodonosniki s prosto gladino in arteškimi vodonosniki, idr.



3. Model premeščanja rečnih sedimentov: umetni rečni kanal prikaže tok reke v strugi, premeščanje sedimentov v strugi reke, nastajanje značilnih oblik dna, idr. Prikazati je mogoče tudi

pojav spodkopavanja mostnih opornikov, do katerega pride pri nevarno visokih pretokih rek. Poskus bo obogaten s primeri poplav in nevarnosti, ki so z njimi povezane.



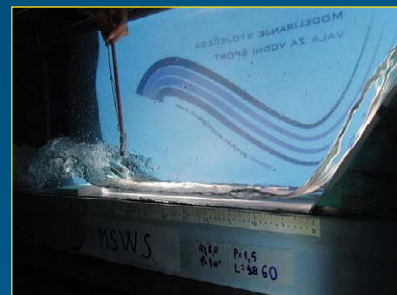
4. Laserski skener: v zelo hitrem času omogoča meritve vseh treh koordinat izbranih točk v prostoru, iz katerih zatem računalniško ustvarimo digitalno sliko terena (hribovja, zgradb, raznih objektov, detajlov, idr.). Omenjena metoda je izredno natančna, npr. pri skeniranju struge reke dobimo podatke o vsakem kamenčku in vsaki vejici, ki leži v strugi. Lasersko skeniranje omogoča izdelavo

sodobnih 3D izdelkov, ki jih uporabljajo strokovnjaki na različnih področjih, kot so geodezija, prostorsko načrtovanje, dokumentiranje arheoloških najdišč in kulturnih spomenikov, inženirske aplikacije ...

5. Potresna miza: omogoča poenostavljen prikaz gibanja tal, ki ga lahko pričakujemo med potresi na območju Slovenije. Miza je zasnovana tako, da stopimo nanjo in izberemo jakost potresa, temu pa sledi tresenje tal. Gre za izrazito praktičen prikaz dogajanja med potresom, nad katerim so mladi običajno navdušeni.



6. Model valovanja za vodne športe: s pomočjo profesorjev in mentorjev iz gospodarstva so ga razvili študenti Oddelka za okoljsko gradbeništvo v okviru projekta 'Po kreativni poti', ki ga delno financira EU. Naloga študentov je bila zasnovati objekt, na katerem se pri določenih pogojih toka vode ustvari t.i. 'stoječi val', ki omogoča deskanje na vodi. Zaradi privlačnosti vodnih športov je omenjeni model mladim običajno zelo všeč.



7. Razširjena resničnost kot infrastruktura za izboljšanje komunikacije v gradbenih projektih: predstavljena bo aplikacija, ki jo je dr. Sebastjan Meža v preteklih letih razvil v okviru svojega doktorata. Namenjena je gradbenim inženirjem in drugim strokovnjakom, ki sodelujejo pri gradnji objektov na terenu. S pomočjo mobilnih računalniških naprav in omenjene aplikacije je možno realno sliko resničnega sveta razširiti z informacijami, ki jih inženirji sicer običajno dobijo na papirju (to so razni načrti, ipd). Prikazana bo uporaba aplikacije v praksi.

PREDSTAVITEV LABORATORIJEV UL FGG

Laboratoriji fakultete so namenjeni raziskovalnemu delu in izvajanju znanstvenih poskusov. Laboratorijev je več, njihov obisk je odvisen od interesa dijakov. Imeli boste možnost spoznati različne faze priprave betona, postopke čiščenja pitne in odpadne vode, idr.

OBISK STREHE FAKULTETE

Na prvi pogled nič posebnega, a na tej strehi se odvijajo mnoge geodetske meritve. Dijaki bodo imeli možnost praktično preiskovati geodetske instrumente in izmeriti dolžine, širine in višine različnih objektov.



Dan odprtih vrat
na Fakulteti za
gradbeništvo in geodezijo